PALMAS NUEVAS O NOTABLES DE COLOMBIA, II (*)

POR

ARMANDO DUGAND

Profesor Asociado, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional,
Bogotá, Colombia - Ex-Director del mismo Instituto (1940-1953).

En este trabajo se describe la segunda especie conocida del género *Wettiniicarpus* Burret (*W. cladospadix* Dugand); se señalan por primera vez en Colombia las especies *Syagrus Inajai* (Spruce) Becc., *Astrocaryum macrocalyx* Burret y *A. Chambira* Burret (siendo este último el nombre correcto de la palma de *cumare* del oriente colombiano); se aclara la localidad clásica de *Syagrus orinocensis* (Spruce) Burret y de *Bactris Huberiana* Burret (*Amylocarpus angustifolius* Huber); se rectifica la autoridad de las combinaciones nomenclaturales *Lepidocaryum guainiense* (Spruce) Drude y *L. casiquiarense* (Spruce) Drude; y se hacen comentarios diversos acerca de *Copernicia sanctae-martae* Beccari, *Wettinia quinaria* (Cook & Doyle) Burret, *Attalea septuagenata* Dugand, *Scheelea attaleoides* Karsten. *Maximiliana elegans* Karsten, y *Ammandra decasperma* Cook.

Copernicia sanctae-martae Beccari, Webbia 2: 154. 1907; Ann. Roy. Bot. Gard. Calcutta 13: 301, t. 22, fig. 1-3. 1931.

LOCALIDAD CLÁSICA.— Colombia: "Provincia de Santa Marta" (*L. J. Schlim 954* en el herb.De Candolle).

EJEMPLARES EXAMINADOS.— COLOMBIA.— Atlántico: camino de Palmar de Varela a Ponedera, bosques áridos, 30 Dic. 1932, *A. Dugand 299* (Y); — misma localidad, 8 Enero 1940, *A. Dugand & García-Barriga 2744* (COL); — Arroyo de Piedras, orilla de la laguna de Guájaro en "El Palmichal", 15 Enero 1941, *A. Dugand & R. Jaramillo 2825* (COL).

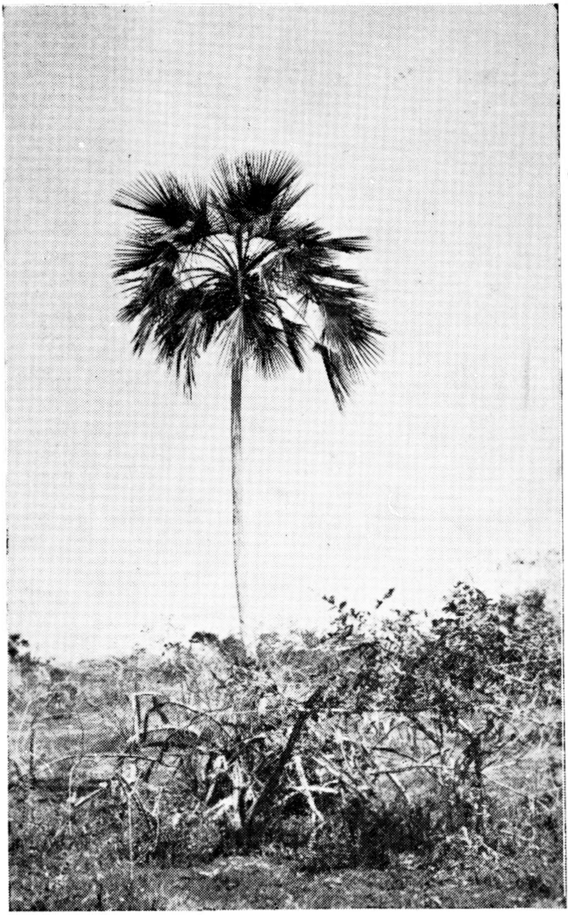
(*) El primer artículo de esta serie se publicó en la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Vol. 8, Nº 31, pp. 385-396; 1951. Al pie de la página 385 (nota 1) de dicho artículo doy las referencias de mis publicaciones anteriores sobre Palmas Colombianas, comenzadas en 1940.

Esta palmera, conocida en el Bajo Magdalena con los nombres de "Palmiche" y de "Sará", es por lo general de escasa altura: 6 a 9 metros a lo sumo, aunque en condiciones favorables suele alcanzar unos 12 metros. El tronco tendrá unos 20 a 25 cm. de diámetro; es liso y limpio en las palmeras de mayor edad, pero las jóvenes lo tienen más o menos cubierto con las vainas y pecíolos secos de las hojas caídas. Crece preferentemente en los terrenos que se inundan todos los años durante la temporada lluviosa y se secan por completo en el verano; y a veces forma bosques de regular extensión alrededor de los playones anegadizos y ciénagas temporarias del Río Magdalena. También se le encuentra aquí y allá formando colonias pequeñas y esparcidas en los bosques áridos de suelo arcilloso, particularmente en los lugares que se empantanan durante la época de lluvias.

Los frutos son ovoido-globosos, de figura de aceituna y color verde oscuro brillante; sus dimensiones son de 1.5 a 1.8 cm. de largo por unos 1.5 cm. de ancho o poco menos; contienen una sola semilla globosa, de aproximadamente 0.9 - 1.1 cm. de diámetro, color moreno y rafé muy conspicuo; el albumen es corroído.

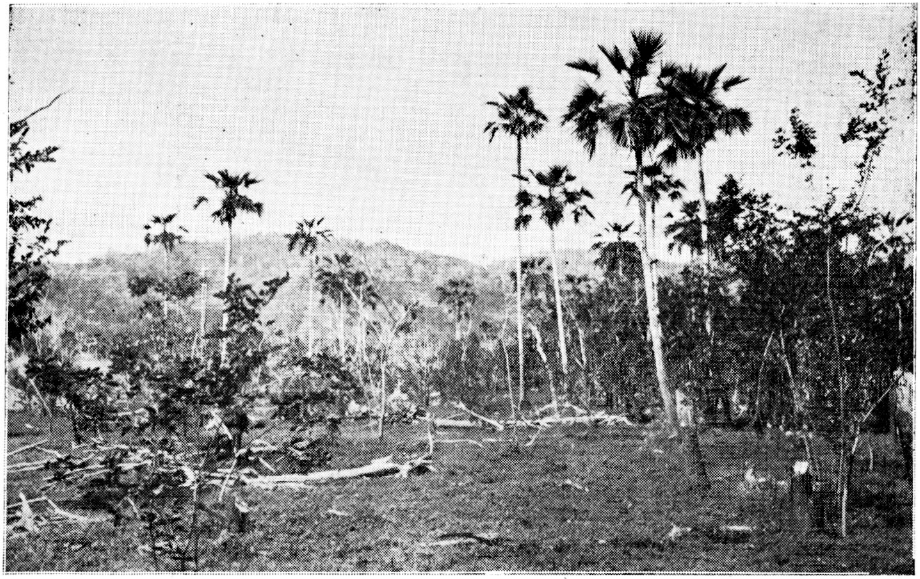
Es esta la única especie del género *Copernicia* que se encuentra en Colombia. Pertenece a la sección *Eucopernicia* y es muy afín de *C. tectorum* (HBK) Mart., de los llanos venezolanos, siendo quizás simple variedad de esta última. Beccari la distingue por los botones florales terminados en punta, y no redondeados; por los lóbulos de la corola más largos que anchos en vez de equiláteros; por el cáliz más truncado en la base; el tubo de la corola 6-costulado por dentro, y no liso; y por los filamentos estaminales casi tan largos como las anteras, de modo que estas no aparecen sésiles sobre el borde del tubo estaminal.

En las comarcas aledañas al Bajo Magdalena (Departamentos del Atlántico, Bolívar y Magdalena) se utilizan las hojas tiernas del palmiche o sará para hacer sombreros rústicos, y las hojas adultas para techar las casas campesinas. Es notorio que los techos de hoja de palmiche resisten la intemperie por mucho tiempo, conociéndose muchos casos en que han durado más de cuarenta años, y aun se dice —cosa no comprobada — que duran hasta sesenta. Los troncos se usan para hacer postes y estacadas; su madera es muy recia y bastante resistente al comején o termes. En contacto permanente con el agua el tronco de palmiche se descompone muy lentamente (no es incorruptible, como suele creerse o decirse) y por esto suele usarse para los pilotajes en las construcciones fluviales.



Copernicia sanctae-martae Becc. — Matorrales xerofíticos entre Palmar de Varela y Ponedera, Atlántico.

(Foto A. Dugand)



Copernicia sanctae-martae Becc. - Terrenos xerofíticos anegadizos a orillas de la Laguna de Guájaro, cerca de Arroyo de Piedras, Atlántico.

(Foto A. Dugand)

Un gran coleóptero negro (*Strategus* sp.) es al parecer el único insecto que daña los postes de palmiche perforándolos con largas galerías.

Lepidocaryum guainiense (Spruce) Drude in Mart. Fl. Bras. 3, 2: 300, t. 62, f. 11; t. 68, f. 1. 1882.

Mauritia (*Lepidocaryum*) *guainiensis* Spruce, Journ. Linn. Soc. Bot. 11: 175. 1871.

LOCALIDAD CLÁSICA.— "Habitat in sylvis fluvii Guainia (i. e. fl. Negro) supra Casiquiari ostia". Como el Río Guainía forma la frontera entre Colombia y Venezuela en gran parte de su curso inferior arriba de la confluencia del Casiquiare, la localidad clásica de esta especie bien puede hallarse en Colombia lo mismo que en Venezuela, ya que Spruce no señaló en qué lado del río hizo esta colección.

En la "Flora Brasiliensis" de Martius, Oscar Drude cita el nombre *Lepidocaryum guainiense* con la autoridad de Spruce. Lo mismo Dahlgren en su "Index of American Palms" (Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 14: 200 y 207. 1936) y yo mismo (Caldasia, I, 1: 31. 1940).

Pero en realidad Spruce describió este concepto en *Mauritia* refiriéndose a este nombre con la letra inicial "M" y citando solamente a *Lepidocaryum* entre paréntesis, es decir, como *subgénero*. El nombre original genérico-específico de Spruce es por ende *Mauritia guianensis.*

Wendland (in Kerchove, Les Palmiers, p. 249. 1878) citó a "Lepidocaryum guianense" Spruce en la sinonimia de *L. tenue* Mart. El nombre "guianense" citado por Wendland es un *lapsus calami* o un error tipográfico por *guainiense,* pues el epíteto dado por Spruce no se refiere a la Guayana sino al Río Guainía, en cuyas orillas coleccionó Spruce el tipo de esta especie en junio de 1854.

El *Lepidocaryum guianense* de Beccari (Ann. Bot. Gard Calcutta 12, 2: 221. 1918), descrito de la Guayana Británica, es una especie distinta.

De acuerdo con el Art. 46 del actual Código Internacional de Nomenclatura Botánica (Estocolmo, 1950) la combinación *Lepidocaryum guainiense* no se puede acreditar a Wendland por cuanto este autor solamente la citó como sinónimo.

La primera transferencia válida parece ser la de Drude en la "Flora Brasiliensis" de Martius, aunque erróneamente la citó con la autoridad de Spruce. Por consiguiente el nombre correcto de este taxon es *Lepidocaryum guainiense* (Spruce) Drude.

Lepidocaryum casiquiarense (Spruce) Drude in Mart. Fl. Bras. 3, 2: 300, t. 62. 1882.

Mauritia (*Lepidocaryum*) *casiquiarensis* Spruce, Journ. Linn. Soc. Bot. 11: 173. 1871.

Lo mismo que *L. guainiense* (véase arriba) el nombre *Lepidocaryum casiquiarense* ha sido acreditado a Spruce sin reparar en que este autor no describió la especie originalmente en *Lepidocaryum* sino en *Mauritia,* citando solamente a *Lepidocaryum* como subgénero, entre paréntesis.

Wendland (in Kerchove, Les Palmiers, p. 249. 1878) cita a *L. casiquiarense* como sinónimo de *L. tenue* Mart. y por lo tanto la combinación nomenclatural no puede acreditársele, de conformidad con el Art. 46 del Código Internacional de Nomenclatura Botánica actualmente vigente.

Lo mismo que en el caso de *L. guainiense,* la primera transferencia válida parece ser la de Drude en la "Flora Brasiliensis" de Martius, aunque erróneamente la citó con la autoridad de Spruce. Por lo tanto el nombre correcto de este taxon es *Lepidocaryum casiquiarense* (Spruce) Drude.

Wettinia quinaria (Cook et Doyle) Burret, Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem 10: 942. 1930.

Wettinella quinaria Cook et Doyle, Contr. U. S. Nat. Herb. 16, pt. 6: 236. tab. 54 54 A. (errore sub nomine *Acrostigma equale*), tab. 56 C, 59 B, 63 B, 64, 65. 1913.

LOCALIDAD CLÁSICA.— "Deep damp forests about Córdoba, "Cauca" (= Dept. Valle), Colombia, about 10 miles inland from Buenaventura" (*C. B. Doyle*, type in U. S. Nat. Herb.).

A esta especie, relativamente poco conocida, pertenecen los siguientes ejemplares del Herbario Nacional Colombiano, coleccionados todos por el eminente botánico profesor José Cuatrecasas:

CHOCO.— Río San Juan; cercanías de Palestina, 5 a 50 m. alt., 12 - 14 Marzo 1944, *J. Cuatrecasas 16891* (COL, cuatro pliegos numerados 24892 a 24895); "Tallo 15 m. long., 12 cm. diám.; cono de raíces tuberculosas, 60-70 cm. long.; pecíolo 10 cm.; limbo 3 m.; mazorcas fructíferas cortas; 2 espatas; tallo pardo rosado con líneas circulares cicatriciales bien marcadas"; Misma localidad y fecha, *J. Cuatrecasas 16892* (COL, tres pliegos Nos. 24890, 24891 y 24899); "Tallo 20 m. alt., 15 cm. diám.; cono 60-70 cm. alt., raíces epigeas con pequeños tubérculos; pecíolo 25-30 cm. long.; limbo 3 m. con raquis joven densamente aterciopelado, purpuráceo; 3 espatas constantes; mazorcas fructíferas largas; tallo blanco ceniciento uniforme".

A pesar de las diferencias que Cuatrecasas anotó en las etiquetas, y del tamaño distinto de las mazorcas fructíferas (13 x 5.5 cm. en el Nº *16891;* 24.5 x 6 cm. en el Nº *16892*) se trata evidentemente de la misma especie.

VALLE.— Costa del Pacífico, Río Naya: Puerto Merizalde, bosque, 5 a 20 m. alt., 20 Feb. 1943, *J. Cuatrecasas 13981* (COL, dos pliegos Nos. 17911 y 17937); "Tallo 12 m. long. 15 cm. diám., base formando un cono hasta 1 m. alt., raíces estribos cilíndricas con verrugas aplanadas amarillas. Espigas por 4 en gruesos glomérulos de 16-18 cm. long x 8 cm. diám. apenas pedunculados".

Cordillera Occidental; vertiente occidental: Hoya del Río Anchicayá, bajando a La Planta, 400 m. alt., 5 Agosto 1943, *J. Cuatrecasas 14886* (COL, ocho pliegos Nos. 25439 a 25446); "Tallo 25 m. alt., 15 - 20 cm. diám.; base con raíces estribos espinosas de 20-40 cm. long.;

vaina foliar 1.15 m. long., limbo hoja 2.5 m. long.; capullos con 3 brácteas (espatas) enteras".

Costa del Pacífico; Río Yurumanguí: Veneral, 5 a 50 m. alt., 28 Enero a 10 Febrero 1944, *J. Cuatrecasas 15789* (COL, seis pliegos Nos. 24936 a 24938 y 24945 a 24947); "Tallo 10 m. alt., 12 cm. diám.; vaina verde, 1.20 m.; pecíolo casi nulo; limbo 3 a 5 m.; raíces aéreas espinosas; folíolos en un plano; infrutescencias con 5 mazorcas de 6 cm. lat. x 10 cm. long.; 3 - 4 inflorescencias juntas en un verticilo; espatas verdes glaucas 20 cm. long.; 3 espatas completas".

Río Calima (región del Chocó); La Trojita, 5 a 50 m. alt. 19 Febrero a 10 Marzo 1944, *J. Cuatrecasas 16373* (COL, cuatro pliegos Nos. 25484 a 25487); "Tallo 12 m. alt., 12 cm. diám.; cono de raíces cilíndricas, tuberculosas, de 50 cm. alt.; vaina foliar cilíndrica, 1.20 m. long.; raquis cubierto de terciopelo violáceo rojizo; inflorescencias en verticilos, 4-5 infrafoliares; régimen con 3 espatas enteras, en los ♂ casi orbiculares, los ♀ más alargadas; madera negruzca".

Misma localidad y fechas que la anterior, *J. Cuatrecasas 16392* (COL, tres pliegos Nos. 25421, 25422 y 25475); "Tallo 15 m. long., 13 cm. diám.; cono de raíces aéreas 30 cm. long., tuberculosas; pecíolo 20 cm. long.; limbo 3 m.; madera blanca y negra (ext.); raquis foliar con tomento aterciopelado rojizo".

Costa del Pacífico; Río Cajambre: Barco, 5 a 80 m. alt., 21 - 30 Abril 1944, *J. Cuatrecasas 16986* (COL, cuatro pliegos Nos. 25462 a 25465); "Tallo 20 m. alt., 15 cm. diám.; corteza rosado-grisácea clara, hacia abajo ocrácea; sección exteriormente negruzca, interiormente blanco-rosada; vaina 1.20 m. long., tubulosa, verde grisácea; pecíolo robusto, 15 - 20 cm.; limbo 3.5 - 5 m. long., raquis con tomento aterciopelado rojo violáceo; nervios en el envés del mismo color; panícula fructífera (de color) rosado-ocráceo, con 5 ramas compactas, casi sentadas; 3 espatas cerradas". Misma localidad y fecha, *J. Cuatrecasas 17203* (COL, tres pliegos Nos. 25488, 25499 y 25503); "Tallo 15 m. alt., 12-15 cm. diám.; cono corto de raíces epígeas, tuberculosas; hoja 4 m. long., pecíolo 20 cm.; panoja de la inflorescencia con 6 ramas (mazorcas) gruesas, grandes". Misma localidad y fecha, *J. Cuatrecasas 17203-A* (COL, tres pliegos Nos. 25466 a 25468); "Régimen fructífero con mazorcas más estrechas y alargadas que 17203; 3 espatas en las inflorescencias ♂ y ♀; médula del tallo, al parecer, más blanca que en 17203".

Costa del Pacífico; Río Cajambre: Silva, 5 a 80 m. alt., 5 a 15 mayo 1944, *J. Cuatrecasas 17378* (COL, cuatro pliegos Nos. 25342 a

25345); "Tallo 15 m. alt., 16 cm. diám., rubio verdoso; vaina foliar 1.5 m. long., tubulosa; pecíolo 20 cm.; limbo 3.60 m. long. con raquis aquillado en la haz, con tomento rojo violáceo, cilíndrico en el envés; 5 hojas por individuo; raíces epigeas tuberculosas, 30-40 cm. long.; inflorescencias ♂ y ♀ con 3 espatas; las ♀ muy fragantes".

Cordillera Occidental, vertiente occidental: Hoya del Río Dagua; Córdoba, 39 a 60 m. alt., 14 Noviembre 1945, *J. Cuatrecasas 19861* (COL, tres pliegos Nos. 29825 a 29827); "Tallo 12 m. alt., 12 cm. diám., base con cono corto de raíces epigeas. Hoja 3 m. long. Inflorescencia fem. de 5 ramas, cubiertas de pelos rubios, 3 espatas completas. Espádices masc. 4 (40 cm. long.) intensamente aromáticos". Este ejemplar es *topótipo* de la especie.

En sus anotaciones el doctor Cuatrecasas menciona casi siempre tres espatas "completas", "enteras" o "cerradas". Se refiere el distinguido botánico a las tres espatas superiores o *interiores*, que son fusiformes y miden hasta 37 cm. de longitud en nuestros ejemplares. Pero existen también en la base del espádice otras tres espatas incompletas y *exteriores*, embutidas, tubulosas, abiertas en el extremo superior y cuya longitud alcanza cuando más a 15 cm., y que persisten junto al espádice en tanto que las mayores son caedizas.

Según los datos anotados por Cuatrecasas en sus etiquetas la altura del tallo de estas palmeras varía de 10 metros (Nº 15789) a 20 metros (Nº 16896) y en ocasiones alcanza a 25 metros (Nº 14886), siendo por lo general de unos 12 a 15 metros (Nos. 13981, 16373, 16392, 16981, 17203, 19861). El diámetro del tallo, a la altura del pecho humano, es de 12 a 20 cm. y el cono de raíces epigeas en la base se eleva de 20 a 40 cm. en algunos casos, 60 a 70 cm. en otros, y hasta un metro en los Nos. 13981 y 15789. El pecíolo es "casi nulo" (Nº 15789) o de sólo 10 cm. de longitud (Nº 16891), pero suele alcanzar a 25 y 30 cm. (Nº 16892). El limbo foliar mide generalmente de 3 a 3.60 metros, y a veces entre 4 y 5 metros (Nos. 15789, 16896, 17203).

Se dice en la descripción original de esta especie que cada palmera lleva de 12 a 15 hojas; sin embargo, una fotografía de varias palmeras tomada por Cuatrecasas no muestra más de cinco, lo cual corrobora Cuatrecasas mismo en las anotaciones de su etiqueta Nº 17378 ("5 hojas por individuo").

La infrutescencia se divide por lo general en cuatro o cinco ramas, a veces en seis (Nº 17203) y las respectivas mazorcas miden de 13 a 29 cm. de longitud por 5.5 a 7.5 cm. de diámetro. Unos frutos maduros, sueltos, que acompañan el ejemplar Nº 14886 tienen 3.5 cm.

de longitud por 2.3 cm. en la parte más ancha cerca del ápice. La semilla es oblongo-obovada y mide 2.5 x 1.5 cm.

Las inflorescencias masculinas son fragmentarias en los dos ejemplares que las presentan (Nos. 16891 y 19861) y por ende sus ramas no se pueden medir con exactitud. El fragmento de espiga masculina más largo tiene 28 cm. y se puede estimar que la parte faltante tendrá unos 12 cm. a lo sumo, añadiendo los demás pedazos existentes. Las espigas sin cilíndricas, muy densamente cubiertas de flores estaminadas, y su diámetro es de aproximadamente 2 cm. cuando las flores están abiertas.

A continuación detallo los caracteres de la flor masculina de *Wettinia quinaria* para complementar la descripción de esta especie:

Sépalos 3, diminutos, glabros, 1½ mm. long. y escasamente 1 mm. lat., libres desde la base, oval-lanceolados, rígidos.

Sépalos 3, diminutos, glabros, 1½ mm. long. y escasamente 1 mm. lat. en la base, pero se estrechan gradualmente hacia el ápice formando punta muy aguda.

Estambres usualmente 9; filamentos muy cortos (1½ mm.), súbitamente ensanchados en la base pero filiformes de resto; anteras grandes, tetrágonas, 6-7 mm. long., mucronadas en el ápice, primero provistas de pelos flexuosos blanquizcos, escasos y pronto caedizos; finalmente glabras, diminutamente verruculoso-punteadas (vistas bajo fuerte aumento); tecas desiguales (una más larga que la otra), se abren por completo a todo lo largo simulando valvas.

Los filamentos se hallan dispuestos por grupos de 3 opuestos a cada pétalo y se reúnen por la base alrededor de un pistilodio diminuto, que es prolongación de un brevísimo tálamo algo columnar, de cuya base salen las piezas del perianto. En muchas flores uno de los grupos estaminales oposipétalos se reduce a dos estambres y por lo tanto sólo se cuentan ocho estambres.

Es de notar también que en la base de las espigas masculinas algunas flores tienen pétalos tan largos y desarrollados como los de las femeninas, siendo esto una transición hacia la flor femenina; sin embargo, no se observa en ellas ninguna señal de ovario y algunas de estas flores anómalas son estériles.

El indumento del raquis y del envés de las pinnas foliares es de cantidad muy variable. Ciertos ejemplares son relativamente lampiños mientras que otros (particularmente los de menor edad) presentan en estas partes un tomento aterciopelado denso, que en el estado fresco es de color rojizo-violáceo según Cuatrecasas.

Esta palmera abunda en las selvas frondosas y húmedas que visten la Costa del Pacífico y las faldas inferiores occidentales de la Cordillera Occidental desde el Chocó hacia el sur, quizás hasta el Departamento de Nariño. Se conoce con el nombre de *gualte* o *guarte*, aunque debe notarse que este mismo nombre se aplica igualmente a la *Catostigma radiatum* (Cook & Doyle) Burret, que es palma perteneciente al mismo grupo de las Iriarteínas. En otras partes de la Costa del Pacífico le dan el nombre de *memé* según el señor Víctor M. Patiño.

Wettiniicarpus cladospadix Dugand, sp. nov.

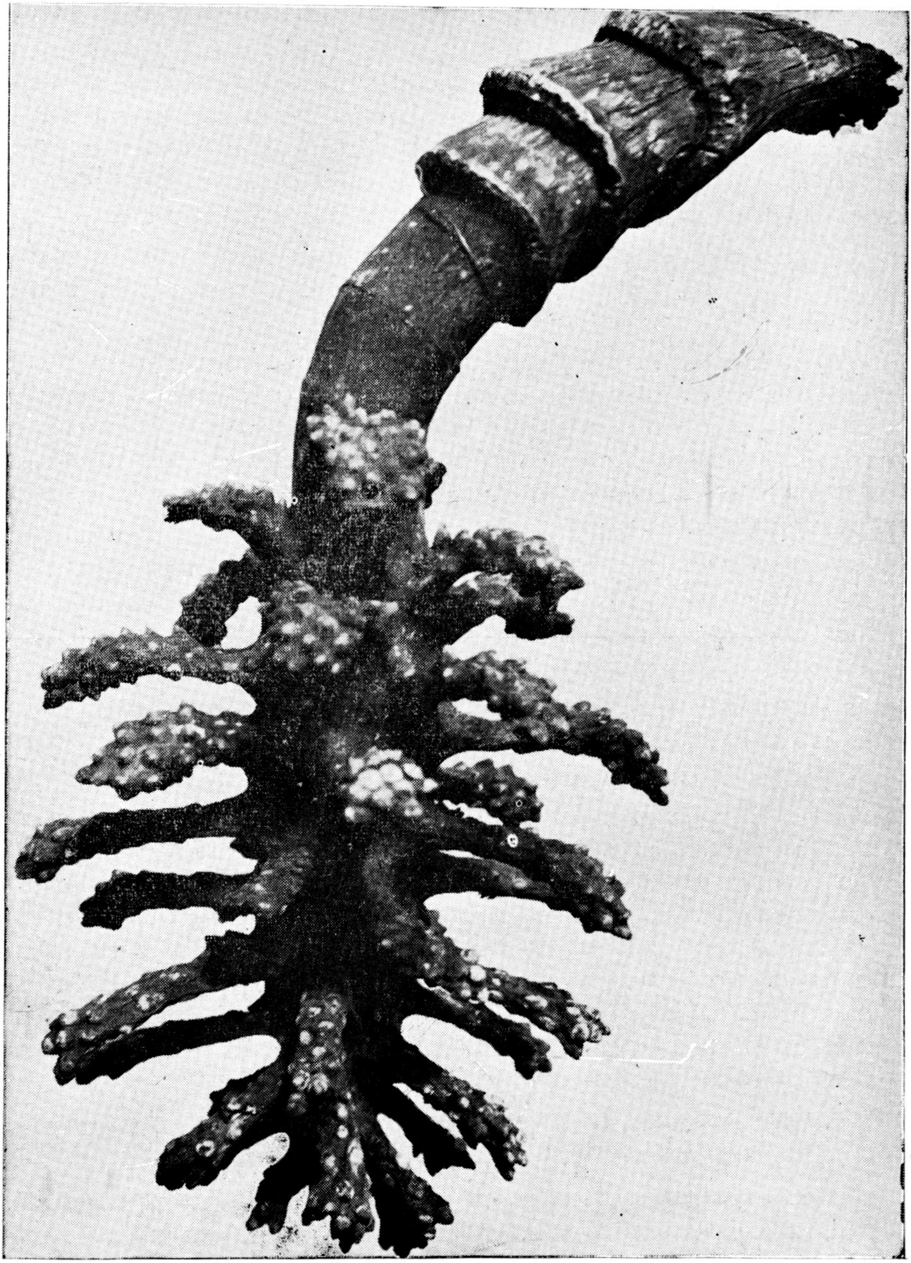
> *Wettiniicarpus fascicularis* Dugand in Rev. Acad. Colomb. Cienc. 8, 31: 392. 1951 (NON Burret in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 10: 938. 1930).

Caudex erectus, cinereo-viridis, 10 m. altus, inferne 12 - 18 cm. diam., basi radicibus paucis strictis teretibus verruculosis e terra emersis et in conum semimetrale convergentibus suffultus; radicum verruculis subconicis vel obtusis interdum fere aculeiformibus, haud densis, brevibus, ca. 4 mm. longis.

Frondes 4 vel 5 contemporaneae, vagina petioli tubulosa 80 cm. longa dilute griseo-viridi; petiolo (ex schedula annotatione) cylindraceo 10 - 40 cm. longo; limbo 2 - 2.40 m. longo, segmentis utrinque forsan 22 - 28 cum impari praeter subapicalia et apicale profunde radiatim fissis.

Petiolum non vidi. *Rhachis frondium* ex fragmentis visis valida, siccitate lignosa, sectione ut videtur fere elliptica inter segmenta media 3.5 cm. lata vel validiora, superne valde attenuata (6 mm. tantum inter segmenta subapicalia), omnino ut segmentorum basis obtecta tomento brevi fusco (primum saltem fere castanei coloris) ungue detergibili tandem delabente.

Segmenta media coriacea, alterna, spatio inter se 8 - 9 cm. distantia, in lateribus rhacheos oblique reduplicatimque inserta, basi callosa tomento jam cum rhachi descripto vestita, fere e basi ipsa radiatim fissa; *laciniis* 6 - 10 quaquaversum abeuntibus, anguste cuneatis, exterioribus majoribus, maximis visis 90 - 99 cm. longis, basi 1 - 2 cm. latis superne paulatim ampliatis et circa apicem 3 - 6 cm. latis; interioribus brevioribus; omnibus praeter tomentosam basim glaberrimis, apice utraque margine ample dentato-praemorsis; *costis* numerosis supra eminulis subtus valde prominentibus, primariis quam interjectis secundariis validioribus ac maxime conspicuis; *lamina* utraque facie



Espádice femíneo de *Wettiniicarpus cladospadix* Dugand, reducido aproximadamente a 3/7.

(praesertim subtus secus costas) sub lente fortissimo minute punctulata.

Segmenta subapicalia nunc opposita nunc subopposita at non plane alterna, ut videtur in eadem planitie inserta, plerumque indivisa, quam media et multo breviora et amplius cuneata, 42 - 23 cm. longa, basi fusca callosa 2.5 - 2 cm. lata, apice breviter erosa 7-11 cm. ampliata, costis subtus gracilioribus minusque prominentibus.

Segmentum apicale brevius praedictis at latius cuneatum, usque 22 cm. latum in apice, plerumque indivisum, interdum plus minus bifidum.

Inflorescentiae longe infrafoliares, tres ex eodem verticillo ortae, scilicet media feminea, laterales masculae, spathis extus primum dense velutinis, pilis spatharum interiorum in vivo diversis coloribus splendentibus (teste Cuatrecasas in sched.), siccitate autem rufo-castaneis sublucidis rigidulis, demum delabentibus (tunc spathae interiores multistriatae apparentur).

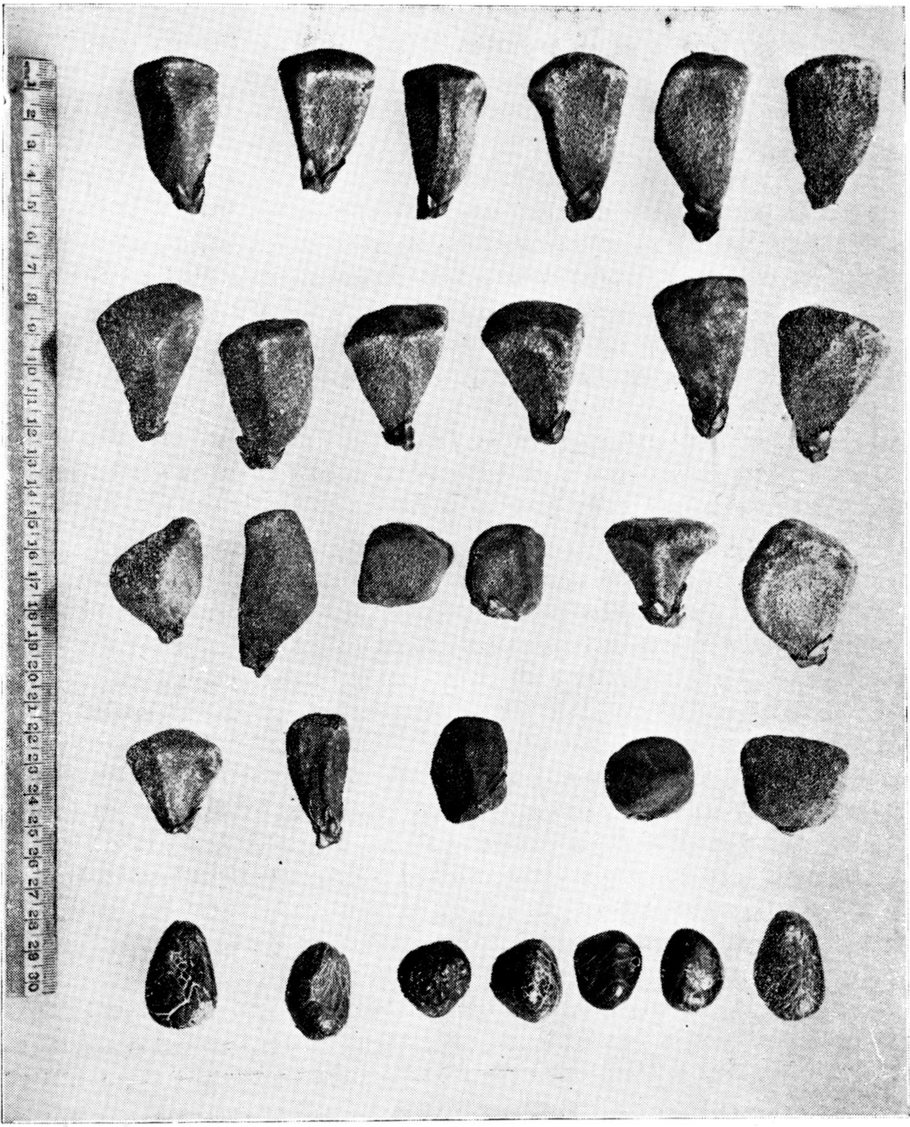
Inflorescentia mascula nondum aperta globoso-ovoidea, quam feminea triplo breviora, apice rotundato subito caudato-acuminato, cauda circa 11 cm. longa dense rufo-pilosa, pilis subhirtis.

Inflorescentia feminea nondum aperta obovoideo-claviformis, brevius acuminata, spathis tribus interioribus 19 - 35 cm. longis, 5 - 9 cm. in diam., firme coriaceis vel siccitate fere lignosis.

Spathae 6, quarum 3 *exteriores* lignosae, vaginiformes, profunde imbricatae, intermedia atque extima lateraliter ancipites, apice irregulariter ruptae laceraeque, maxima (seu intima) visa 15 cm. longa, 17 cm. secus circumferentiam apicis; intermedia ca. 11 cm. longa; extima (seu infima) ca. 8 cm. longa; 3 *interiores* fere duplo longiores (maxima 35 cm., minima 19 cm. longa) e basi vaginante obovatim ampliatae, concavae, maxima visa jam aperta 19 cm. in latissima parte, omnes apice breviter rostratae, firme coriaceae, pluristriatae, extus pilis rufo-castaneis vel atrocastaneis rigidulis densis at facile detersis vestitae, tandem glabratae.

Spadix masculus ex fragmentis paucis visis simpliciter ramosus, ramis brevibus crassis floribus creberrimis ubique onustis.

Flores masculi sessiles; *sepala* numero 3 vel 4 ovato-triangularia, subacuta, concaviuscula, basi leviter connata, minus quam 1 mm. longa; *petala* numero variabili, scilicet 3, 4, 5 vel 6, lineari-lanceolata vel anguste subulata, subflexuosa, acutissima, 4 - 5 mm. longa; *stamina* 12 - 19 filamentis filiformibus 3 - 4 mm. longis, antheris basi-



Wettiniicarpus cladospadix Dugand. Frutos y (última hilera de abajo) semillas.

fixis apice mucronulatis, linearibus, 4 - 5 mm. longis, thecis vix inaequilongis primum parce pilosis tandem glabratis.

Spadix fructifer plane evolutus lignosus, in sicco fuscus, pedunculo validissimo 25 cm. longo, cernuo, in medio 6 cm., ad apicem 4.5 cm. lato, inferne residua vaginiformia crasse lignosa trium spatharum insertionum gerente; rhachi 23 cm. longa, crassa, 6 cm. in maximo diametro, propter latissimas insertiones rhachillarum multiangulosa, et ramis porrectis ex ea ortis seu rhachillis simplicibus numero circiter quadraginta spiraliter in seriebus multis dispositis, lignosis, rigidis, complanatis; quarum basilares sursum incurvatae sunt atque latiores, 3 - 3.5 cm. latae, 5 cm. longae, 1 - 1.5 cm. crassae; mediae vero longiores, 6 - 7.5 cm. longae, 2 - 2.5 cm. latae, 1 - 1·5 cm. crassae, leviter incurvatae vel subrectae; apicales breviores, rectae, minus quam 3 cm. longae, 1- 1.5 cm. latae; omnibus rhachillis asperatis areolis plurimis verruciformibus valde prominentibus, ovoideo-conicis, spiraliter in seriebus multis dispositis sed in parte externa rhachillarum crebrioribus, quae areolae vestigia seu cicatrices fructuum insertionum sunt.

Fructus in massam compactam late ovoideam (usque 30 cm. longam, 24 cm. diam.) arctissime conferti, plerumque elongate obpyramidati sed pressione mutua saepe crassitudinis figuraeque variae, lateraliter nunc tetraedrici nunc pentaedrici necnon irregulariter polyedrici, apice plerumque lato plano-convexo; 4 - 5.7 cm. longi, 2.2 - 3.4 cm. juxta apicem latissimi, basi usque ad 1 - 1.5 cm. angustati, sed fructus polyedrici saepe anomali brevioresque (plerumque minus quam 4 cm.) sunt, basi interdum latiores, omnes primum dense fulvovillosi demum villis flexuosis haud dense praediti, pericarpio lignoso nullomodo alte denseque verrucoso sed minute granuloso-verruculoso. *Perianthium fructiferum* firme coriaceum, segmentis laevibus nec striatis, sepalis tribus ovato-triangularibus 4- 6 mm. longis, petalis tribus interdum quatuor quinqueve oblonge vel ovate triangularibus, inaequalibus, usque 11 mm. longis, 5 - 8 mm. latis. *Staminodia* desunt. *Stigmata* tria basilaria, sessilia, aequalia vel saepius inaequalia, 7 - 16 mm. longa, lanceolata, valida, siccitate atrofusca.

Semen obovoideum, pressione saepe lateraliter plus minus deformatum, usque 3.5 cm. longum, 1.8 - 2.7 cm. latum, testa pelliculari fragili delabente ochraceo-flavida, seminis ipsius color fere olivaceus interdum fuscescens, rapheos ramis numerosis gracilibus ochraceis vel rubellis. *Albumen* aequabile subosseum. *Embryo* basilare.

In devexo ad occasum spectante Andium Occidentalium Colombiensium, in provincia cui nomen Valle est, 1200 - 1400 metrorum, silvis humidis densis habitans.

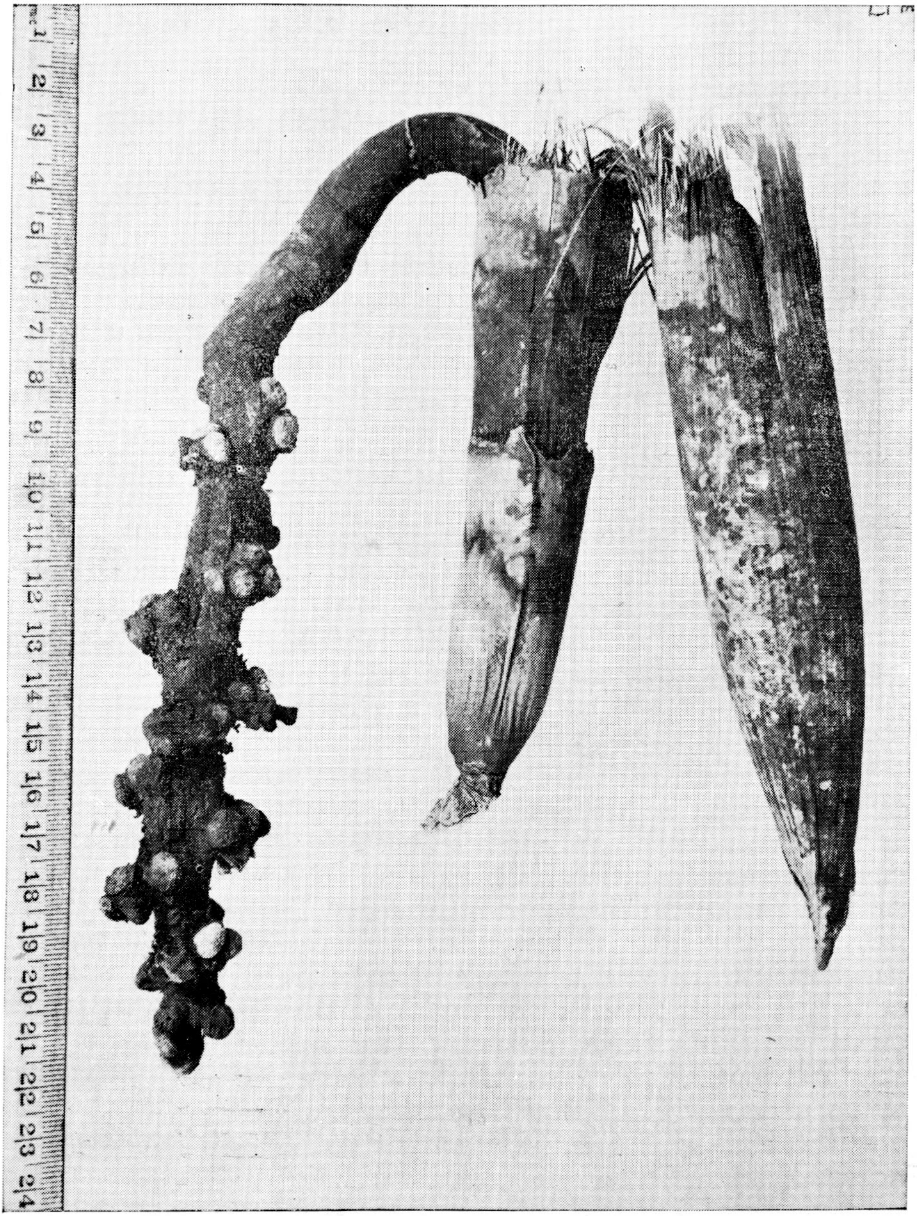
Species haec nova ab altera adhuc unica cognita hujus generis distinguitur imprimis spadice femineo non modo valde crassiore sed etiam ramoso, ramis seu rhachillis bene evolutis nec gibbas brevitate simulantibus; foliis longioribus segmentis numerosioribus; fructibus haud alte denseque verrucosis sed vere minute granuloso-verruculosis.

TYPUS.— Colombia: Departamento del Valle, Cordillera Occidental, vertiente occidental, hoya del Río Digua, Quebrada de San Juan, abajo de Queremal, 1350 m. alt., 8 Noviembre 1946, *J. Cuatrecasas 22732* (COL, cinco pliegos numerados 29832 a 29836, además de varias espatas sueltas y un espádice fructífero separado.

PARATYPUS.— Colombia: Departamento del Valle, Cordillera Occidental, vertiente occidental, hoya del Río Sanjuniquín, lado izquierdo, La Laguna, bosques, 1250 - 1400 m. alt. 10-20 Diciembre 1943, *J. Cuatrecasas 15662* (COL, cinco pliegos numerados 29148 a 29152).

Hay duplicados del Tipo y del Parátipo en el Herbario de la Facultad de Agronomía de Palmira, Valle.

Hace tres años, cuando examiné por primera vez los citados ejemplares de Cuatrecasas comparándolos con la descripción original de *Wettiniicarpus fascicularis*, creí que la palmera de la vertiente del Pacífico y la de Antioquia descrita por Burret eran una misma especie. Sin embargo, hace pocos meses recibí un ejemplar coleccionado en las montañas de Antioquia (*Hno. Daniel 4464*, Río Caldera, 1300 m., Enero de 1953), cuyo espádice fructífero no tiene propiamente ramas sino que sus escasas ramificaciones son tan breves que se reducen a meras protuberancias o gibosidades en el raquis (véase foto). Volviendo a cotejar con la descripción original de *Wettiniicarpus fascicularis* caí en la cuenta del error en que me hallaba con respecto a la identidad de la palmera de Cuatrecasas. Esta es obviamente una especie de *Wettiniicarpus* por cuanto los estigmas son sésiles (mientras que en el género afín *Wettinia* se hallan en el extremo de un estilo alargado), pero difiere muy notablemente de la única especie hasta ahora conocida (*Wettiniicarpus fascicularis* Burret) por lo ramoso de su espádice femíneo (véase foto). Además, los frutos no son densamente verrugosos como aparecen en el ejemplar del Hermano Daniel — y como los describe Burret para la especie de Antioquia — sino apenas granuloso-verruculosos. Por último, la palmera de la vertiente del Pacífico es de proporciones mayores en todas sus



Espádice femíneo de *Wettiniicarpus fascicularis* Burret, reducido aproximadamente a 2/3.

partes: el raquis foliar alcanza a 2 metros o algo más y lleva más de 20 segmentos a cada lado, en tanto que el de *W. fascicularis* tendrá a lo sumo 1 m. 20, según lo que se puede apreciar en el ejemplar del Hermano Daniel, y el número de los segmentos no excede de 15 a cada lado, siendo además bastante más cortos y más angostos. También las espatas son de tamaño mucho mayor en *W. cladospadix;* y el espádice fructífero, además de ser ramoso como ya se dijo, es mucho más grueso.

Attalea septuagenata Dugand, Mutisia 18: 3. 1953.

Los datos de localidad del holótipo que figuran en la publicación original de esta especie se tomaron de una etiqueta escrita provisionalmente a mano por el colector, Dr. Richard Evans Schultes. La etiqueta impresa y definitiva de esta colección, distribuída más tarde por el doctor Schultes, reza así:

"Plantae Colombianae. Amazonas.— Height 60-65 ft. Leaves 18-22 ft. long. Inflorescence 3½ - 4 ft. long plus 4 ft. of peduncle. Spathe brown. (Common names) Karijona = *koo-roo-wá;* (*) Makuna = *hay-ma-ma;* Tanimuka = *ing-ká;* Yukuna: *koo-heé-ta;* Miraña: *taw-ké.* Río Miritiparaná; Caño Guacayá. Altitude about 700 feet. General location: Lat. 0° 30′ S., Long. 70° 40′ W., *Richard Evans Schultes et Isidoro Cabrera* (Nº 15796), March 2 - 8, 1952. (Collected in collaboration with Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá)".

Los números que corresponden a los seis pliegos del holótipo en la serie del Herbario Nacional Colombiano son 47195 a 47200.

Se ha depositado una parte del holótipo, inclusive tres frutos, en el Bailey Hortorium, Ithaca, N. Y., E. U. A.

Scheelea attaleoides Karsten, Linnaea 28: 265. 1856; Fl. Columb. 1: 135, t. 67. 1861.

LOCALIDAD CLÁSICA.— Colombia: "Vallis orinocensis margines pedes Andium bogotensium, altitudine 400 metr. habitans". Esto significa el territorio de la actual Intendencia del Meta, al pie de los Andes Orientales de Colombia y en los Llanos que antes se llamaban

---

(*) Los nombres indígenas anotados por el doctor Schultes son fonetismos conformados a la pronunciación inglesa. Según esto *koo-roo-wá* es cu-ru-á o curuá según la fonética española; *hay-ma-ma* (con acento en la *y*) puede pronunciarse jeí-máma; *ing-ká* se pronuncia igual en español; *koo-heé-ta* daría cu-jií-ta; y el fonetismo de *taw-ké,* muy gutural y difícil de representar en español, puede darse aproximadamente por tó-qué, aunque lo representa muy imperfectamente.

de "San Martín", las márgenes del Alto Meta y de su afluente llamado "Río Negro" (que no es el mismo Río Negro amazónico como lo han creído algunos botánicos europeos). Karsten nunca estuvo en la región amazónica de Colombia; sus colecciones en la parte oriental de este país se limitaron a la región del Alto Meta (Susumuco, Pipiral, Villavicencio, Apiay, Jiramena, el Río Negro) que visitó a fines de 1853.

EJEMPLARES EXAMINADOS.

J. Cuatrecasas 3654, Los Llanos, Río Meta, Umapo, 15 Oct. 1938; "Palma sin tronco, o muy bajo; hojas de 3 a 4 m. Régimen grande, a la altura del suelo. Coquitos comestibles" (COL).

J. Cuatrecasas 7101, selva del Caño Popore (región Apaporis-Vaupés), 240 m. alt. 30 Sept. 1939, n. v. "Yagua"; "Palma acaule, de largas hojas; frutos comestibles" (COL). Este ejemplar demuestra una interesante extensión del área conocida de la especie hasta las cercanías de la frontera colombo-brasileña, en el Vaupés.

A. Dugand & R. Jaramillo 2915, Intendencia del Meta: Llanos orientales, entre Villavicencio y el Río Ocoa, camino de Guayuriba, sitio de "Montenegro", en selva higrófila, 450 m. alt., 24 Feb. 1941, n. v. "Yagua"; "palma acaule; hojas erguidas, de 6 met. de largo" (COL).

F. J. Hermann 11208½, Meta: near Río Meta, ¼ km. (east of) Puerto López, 200 m. alt., Feb. 5, 1944, "Yagua" (COL).

Todos los ejemplares citados arriba, con excepción de *Cuatrecasas 7101* del Vaupés, son topótipos de *Scheelea attaleoides* Karst.

La palma de Yagua, una de las más abundantes en los llanos del Meta, forma colonias a veces muy numerosas y ocasionalmente densas a la sombra de los grandes árboles en las húmedas selvas de galería que bordean los ríos llaneros. Es acaule y sus espádices se hallan a poca altura del suelo, cuando más a un metro. Sus hojas, cuyos pecíolos parecen salir directamente de la tierra, son escasas y generalmente abiertas, y su longitud alcanza entre 4 y 6 metros.

No debe confundirse esta "Yagua" llanera con su homónima de la región fronteriza colombo-venezolana en las riberas del Orinoco y el Guainía, especie muy distinta que cito a continuación.

Scheelea Humboldtiana (Spruce) Burret, Notizbl. 10; 658. 1929.

Attalea Humboldtiana Spruce, Journn. Linn. Soc. 11: 163. 1871.

LOCALIDAD CLÁSICA.— "Hab. ad ripas fluminis Orinoco supra cataractas, etiam fl. Cassiquiari supra lacus Vasiva ostia. In humidis camporum sylvarumque ejusdem regionis, e. gr. secus pagum Esmeraldae, gregariae viget. *Yágua* ab indis dicta" (Spruce, hb. Palm. 43).

COLOMBIA.— Márgenes del Bajo Guaviare y del Orinoco, *Leopoldo Richter* (fotografías de varias palmeras).

La palma de Yagua del Orinoco difiere de la del Alto Meta citada antes por tener tronco robusto y alto (5 a 12 metros), hojas muy numerosas y bastante apretadas, largas de 8 a 10 metros, cuyas pinnas forman ángulo recto con el raquis y se hallan dispuestas de manera asaz extraña: las de un lado del raquis erguidas hacia el cielo y las del lado opuesto apuntando hacia la tierra, de tal modo que el plano de las hojas no es horizontal, como es lo común, sino vertical. Esta particularidad de la *Scheelea Humboldtiana* fue notada con detalle por Spruce en el texto que acompaña su descripción original, y aparece muy patente en las fotografías del doctor Richter.

Según el doctor Richter esta palma se encuentra por lo general formando colonias abundantes en los terrenos húmedos a orilla de los ríos.

La palmera a que se refiere Humboldt con el nombre de "Jagua" en sus *Cuadros de la Naturaleza* (traducción de B. Giner, Madrid, 1876, pp. 410-411) es seguramente la *Cocos* (*Syagrus*) *orinocensis* de Spruce, como lo advierte el mismo Spruce en los comentarios anexos a su descripción original de *Attalea Humboldtiana*.

Maximiliana elegans Karsten, Linnaea 28: 271. 1856; — Burret, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 10: 691. 1929; — Dugand, Caldasia I, 1: 56 (fig.). 1940; *ibid.* 2, 10: 451. 1944.

Respecto de la verdadera localidad clásica de esta especie véase la aclaración que publiqué hace diez años en Caldasia (2, 10: 451, 1944).

Además de los ejemplares del Meta y del Caquetá que cité en ese mismo artículo (p. 454) he examinado recientemente los siguientes:

J. Cuatrecasas 6941, Vaupés: Mitú, bosque interior, 200 m. alt., 21 Sept. 1939, n. v. *"Inayá"; "*gran tronco de 20 m., racimo de 1 m. long., por 40 cm. ancho; hojas 8 m., vaina más de 50 cm. lat".

J. Cuatrecasas 7562, Río Guayabero, selva, 240 m. alt., 8 Nov. 1939, n. v. "*Uichira*"; "palma muy grande; hoja de más de 10 m.".

Estos ejemplares no se diferencian en nada de los del Meta, que son topótipos de *Maximiliana elegans* Karst. El de Mitú demuestra que el área geográfica de la especie se extiende hasta las proximidades de la frontera brasileña sobre el Río Vaupés.

El número de flores femeninas en la parte inferior de los ramos andróginos del espádice varía entre 5 y 8 (raras veces 4 o 3), pero generalmente es de 6 o 7. Las anteras de las flores masculinas en los ramos andróginos son notablemente más cortos que las de los ramos íntegramente masculinos. Las primeras tienen solamente 4 a 4½ mm. (raras veces 5 mm.) de largo; las segundas alcanzan a 6-7 mm., raras veces 5½ mm.

Véanse ilustraciones de esta palmera en los opúsculos míos citados arriba.

Syagrus Inajai (Spruce) Beccari, Agric. Colon. 10, 2: 467. 1916.

Maximiliana Inajai Spruce, Journ. Linn. Soc. 11: 163. 1871.
Cocos aequatorialis Barb.-Rodr., Enum. Palm. Nov. 38. 1875; Prot. Append. 31-33. 1879.

Cocos Inajai Trail, Journ. Bot. 15: 79. 1877; — O. Drude in Mart. Fl. Bras., 3, pt. 2: 407, t. 88, fig. 2. 1882; — Barb.-Rodr., Sert. Palm. Bras. 1: 105, t. 78, 79A. 1903.

LOCALIDAD CLÁSICA.— Brasil: "In sylvis fluminis Negro subripariis, praecipue secus ejus ostia" (Spruce).

A esta especie, que se señala aquí por primera vez en Colombia, pertenecen los siguientes ejemplares del Herbario Nacional Colombiano:

J. Cuatrecasas 3860. Los Llanos, Río Casanare. Esmeralda, alt. 130 m., Oct. 19, 1938.

J. Cuatrecasas 7187, Vaupés: Cerro de Circasia, 300-500 m., Oct. 10, 1939 "Tronco liso, 15 m. alt.; hoja 4 m.; frutos con almendra comestible; nom. vulg. "*Pupuña silvestre*".

J. Cuatrecasas 7487, San José del Guaviare, 240 m. alt., Nov. 6, 1939; "Tallo de 10 a 15 m. alt.".

J. Cuatrecasas 7559, Río Guayabero, selva, 240 m. alt., Nov. 8, 1939; n. v. "*Churruái*"; tallo 12 metros.

J. Cuatrecasas 7708, 7709, San José del Guaviare, terrenos graníticos, sabana, 270 m. alt., Nov. 12, 1939; "Tallo 3 - 5 m., hoja 1.50 m., n. v. "*Churrubai*".

A. Dugand & R. Jaramillo-Mejía 2907, Intendencia del Meta; Llanos Orientales, selva higrófila del Caño de Quenane, 400 m. alt., Feb. 22-23, 1941; "Palma ombrófila, tronco delgado 5 - 8 m. alt., 10 cm. diám.; espádice largamento pedunculado; n. vulg. "*Churrubay*".

D. Fairchild 1062, Meta: Quenane River near highway from Villavicencio to Puerto López, August 20, 1941, "Trunk covered with persistent leaf-bases and flowering when 20 ft. tall. A small palm".

W. E. Philipson, J. M. Idrobo, & A. Fernández 1656, Intendencia del Meta: Sierra de la Macarena, Río Guapaya, 450 m., Nov. 30, 1949; "Dense humid forest, (Palm) 15 m. high, wood hard, leaves 3.5 m., leaflets lanceolate, grouped. Inflorescences among leaf-bases. Spathe 75-50 cm.".

J. M. Idrobo & R. E. Schultes 679, Vaupés: Mesa La Lindosa, cerrito a 15-20 km. al sur de San José del Guaviare, 400-600 m. alt. Dic. 13-15, 1950; "Palma de 7 m. de alto. Flores blancas, fragantes. Frutos (inmaturos) verdes. Hojas de 1.50 a 2 mm. de largo. Crece sobre rocas".

S. Galen Smith & J. M. Idrobo 1460, Intendencia del Meta, in dense shade, dense forest, North side of river near junction of Güejar and Zanza (Sansa) Rivers; north end of Cordillera Macarena; alt. ca. 500 m., August. 19, 1950. "*Churrguay*". "Trunk 1-4 m. tall, leaf-bases persistent only-above; leaves ascending, persisting only on upper half-meter of trunk, petioles ca. 50 cm. long, base broadly winged, brown streaks about 10 cm. from base, blade 2.5 m. long; pistillate panicle ascending to slightly drooping when mature, arising 3-4 leaves below the pistillate panicle".

Además, he visto unos ejemplares algo deteriorados que me remitió el señor Víctor M. Patiño, coleccionados por él en el sitio llamado Palo Marcado, sobre la carretera de la Compañía Shell que corre a lo largo del Río Guamal, en los Llanos Orientales, a 16 km. al N. E. de San Martín, Intendencia del Meta. Los nombres vulgares que el señor Patiño anota para esta palmera son los de *yaypepe, maizpepe* y *saray*. Observo que cerca de Villavicencio algunos llaman "maizpepe" a la *Euterpe precatoria* Mart. cuya denominación general en el Llano es *manaca* o *manaco*.

En los ejemplares examinados los segmentos de la parte central del limbo foliar tienen casi siempre menos de 70 cm. de longitud, y su anchura es de 2.8 a 4 cm. Una excepción es *Philipson et al. 1656*, cuyo mayor segmento alcanza a 101 cm. de longitud por 3.9 cm. de ancho, y presenta otro que siendo menos largo es el más ancho de todos los que he medido: 93 x 4.7 cm. El ejemplar de Víctor M. Patiño tiene un segmento de 84 x 3.6 cm.

El mismo ejemplar *Philipson et al. 1656* que cito en el párrafo anterior presenta (en nuestro herbario) tres ramos de espádice sueltos, dos de los cuales miden 44 - 51 cm. de longitud y se hallan cubiertos de flores femeninas hasta bastante más allá de la mitad, casi hasta las tres cuartas partes. El resto de la parte distal es desnudo (probablemente cubierto antes con flores masculinas); el otro ramo mide 42 cm. y está completamente cargado casi hasta la base de flores masculinas. Como estos ramos se hallan sueltos, es decir, separados del espádice, no se puede determinar si pertenecen a un mismo espádice o si fueron arrancados de espádices distintos. Análoga condición se observa también en *Idrobo & Schultes 679*, lo mismo que en Cuatrecasas *7187* y *7487*. *Fairchild 1062* tiene espádice mucho más pequeño, con ramos de longitud no mayor de 33 cm.

Philipson et al. 1656 tiene mucho parecido con los ejemplares del occidente de Colombia que figuran en nuestro herbario como *Syagrus Sancona* (H. B. K.) Karst.

Al parecer, *Syagrus Inajai* empieza a florecer y dar fruto a edad relativamente temprana, pues según los datos anotados en las etiquetas respectivas hay palmeras florecidas cuyo tallo sólo levanta 1 a 4 metros del suelo (*S. Galen Smith & J. M. Idrobo 6140*). El tallo de las palmeras de mayor tamaño alcanza a 12 y 15 metros (*Cuatrecasas 7187, 7487, 7559; Philipson et al. 1656*) (*).

Oscar Drude, en la "Flora Brasiliensis" de Martius, dice que las hojas miden de 2½ a 3 metros de longitud, y más lejos en el texto (p. 408) afirma que en las plantas adolescentes alcanzan a veces a 6 metros. Barbosa-Rodríguez, en su "Sertum Palmarum Brasiliensium" dice que tienen 4 metros. Lo cierto es que se observa mucha variación en la longitud foliar, si nos atenemos a las anotaciones hechas por los colectores. Por ejemplo, tienen hojas de 1.5 a 3 metros los ejemplares *Cuatrecasas 7708* y *7709*, *Idrobo & Schultes 679*, *S. Galen Smith & Idrobo 1460*, mientras que los siguientes las tienen de 3.5 a 4.5 metros: *Cuatrecasas 7187*, *Philipson et al. 1656*, *Dugand & Jaramillo 2907*,

---

(*) Respecto de la precocidad en la floración y fructificación de las palmeras de este género cabe observar que R. Spruce (Journ. Linn. Soc. 11: 152. 1871) vio en fruto varios individuos de *Syagrus orinocensis* que no excedían de 12 pies de altura, o sea menos de 4 metros, y otros en la misma localidad (Maypures) que alcanzaban a 50 y 60 pies (16 a 19 metros).

V. M. Patiño s. n. (*). Las hojas de menor longitud corresponden a las palmeras de tallo corto (jóvenes) y viceversa, pero no se observan diferencias esenciales en el conjunto de órganos vegetativos y reproductivos que aparecen en nuestros ejemplares de herbario. El único ejemplar con frutos algo desarrollados es *Dugand & Jaramillo 2907.*

Syagrus orinocensis (Spruce) Burret, Notizbl. 13: 695. 1937.

Cocos orinocensis Spruce, Journ. Linn. Soc. 11: 161. 1871; Drude in Mart. Fl. Bras. 3, 2: 427. 1882.

LOCALIDAD CLÁSICA.— Colombia: Río Orinoco, Maypures.

En la literatura botánica aparece erróneamente citada la localidad clásica de *Cocos orinocensis* Spruce como perteneciente a Venezuela. Observemos que Spruce dice en la descripción original que esta especie se encuentra "in montibus graniticis fluminis Orinoco secus cataractas", y en el texto subsiguiente agrega: "This handsome Palm forms large beds on the bare granite of the mountains of the Orinoco, between the mouths of the Vichada and Meta. It is a conspicuous ornament on the Cerro de Mono and on the hills around Maypures... The fruit was just ripe at the time of my visit to Maypures, in June 1854... At Maypures I heard this Palm called *Corozito*". Es obvio que las cataratas a que se refiere Spruce son las de Maypures; y de lo demás puede inferirse claramente que fue en dicha localidad donde coleccionó los ejemplares que le sirvieron para la descripción. La etiqueta del ejemplar tipo en el herbario de Kew reza: "In rupibus secus Maypures" y se sabe que Spruce permaneció allí del 19 al 29 de junio de 1854 (*cf.* Spruce, "Notes of a Botanist on the Amazon and Andes" 1: 454, 455, 458. 1908).

Ahora bien: Maypures se halla en la ribera *occidental* del Orinoco, en territorio que pertenece a Colombia. Lo mismo el Cerro del Mono y la desembocadura del Río Vichada que Spruce también menciona.

Spruce en la obra citada (pp. 161 y 163 respectivamente) describió dos palmas (*Cocos orinocensis* y *Maximiliana Inajai*) adscribiéndolas a géneros distintos por no tener material completo de ellas; particularmente por carecer de flores masculinas que en este grupo son decisivas. En realidad ambas pertenecen al género *Syagrus* como ya lo determinaron Beccari (Agric. Colon. 10, 2: 467, 1916)

(*) El señor Patiño da las siguientes dimensiones para dos hojas: Vaina y pecíolo 1.56 - 1.53 m.; raquis 2.91 - 2.86 m.; total: 4.47 - 4.39 m. Número de folíolos a cada lado del raquis, 160 - 161.

para *Inajai*, y Burret (Notizbl. 13: *695*. 1937) para *orinocensis*. El mismo Spruce al describir su *Cocos orinocensis* expresó "considerable duda" acerca de la posición genérica que él le asignaba, y manifestó que esta especie "would perhaps be referred by Dr. Martius to his genus *Syagrus*, which itself seems to be no more than a subgenus of *Cocos*".

Que *Syagrus orinocensis* y *S. Inajai* sean especies realmente distintas es asunto que no puedo dilucidar ahora porque hacen falta ejemplares del Orinoco colombo-venezolano, región clásica de *orinocensis*. La descripción original de *Inajai* es muy deficiente, de tal manera que mi identificación de los ejemplares nuestros del Meta y Vaupés que refiero a este concepto en el artículo precedente se basa principalmente en los caracteres descritos por Drude en la "Flora Brasiliensis" de Martius, y sobre todo por Barbosa-Rodríguez en su "Sertum Palmarum Brasiliensium" (en ambos casos bajo el nombre de *Cocos Inajai*). El examen de las fotografías de los tipos de *Inajai* y de *orinocensis* (Neg. Nº 1084, 1084a, 1084b, 1085, 1085a, 1085b), obtenidas en el Herbario de Kew por el doctor Harold Emery Moore Jr., Bailey Hortorium, no revela más que los segmentos o pinnas foliares de *orinocensis* se adelgazan más larga y gradualmente hacia el ápice, en vez de terminar algo súbitamente y tener un acumen corto como es el caso del tipo de *Inajai* y de nuestros ejemplares del Meta y Vaupés que he identificado con esta última especie.

Según Spruce, el follaje de *Syagrus orinocensis* es amarillento, lo cual no ocurre en *S. Inajai*. Las pinnas del medio de la hoja de *orinocensis* son lineares, "fere bipedales, 10 lineas latae", es decir de unos 60 cm. de longitud por 2.3 cm. de ancho (*). En los ejemplares nuestros que identifico con *Syagrus Inajai* los segmentos del medio de la hoja son siempre más anchos (entre 3 y 4 cm. generalmente, a veces hasta 4.7 cm.), y su forma es más bien linear-lanceolada que propiamente linear, aunque no siempre tienen el ápice súbitamente acuminado.

Astrocaryum macrocalyx Burret, Fedde Repert. 35: 150. 1934.

LOCALIDAD CLÁSICA.— Perú oriental: "Amazonas-Marañón".

A esta especie pertenece el ejemplar *J. Cuatrecasas 10775*, coleccionado en Puerto Ospina, Putumayo, 230 m. alt., el 24 de noviembre de 1940 (COL, doce pliegos numerados 30024-30035).

(*) Spruce emplea en sus descripciones el "pie francés" de 32.48 cm.; *cf*. p. 97, nota 3 de su obra citada.

El ejemplar citado carece de frutos, pero los caracteres foliares y del espádice corresponden bien a la descripción original de *A. macrocalyx*. El cáliz de la flor femenina es algo más largo que la corola, a la cual envuelve por completo. Las espigas masculinas no se prolongan en cauda por el ápice como ocurre en una especie afín del Río Napo (*A. urostachys* Burret). El pedúnculo del espádice (cuya longitud puede llegar hasta 53 cm. según los fragmentos examinados) ostenta numerosos aguijones aplanados, negros con los márgenes griseo-tomentosas, largos de 1 a 3 cm. La parte ramosa del espádice mide entre 25 y 30 cm. El número de series o ringleras floríferas en las espigas masculinas llega a diez.

Los segmentos foliares máximos, en la parte media de la hoja, miden de 80 a 90 cm. de largo por 6 cm. de ancho.

Es evidente que el holótipo de *A. Cuatrecasanum* Dugand (Caldasia I, 1: 18. 1940) se acerca mucho al *A. macrocalyx* Burret, del cual difiere por carecer de aguijones el pedúnculo del espádice.

Según el colector (*in sched.*) el tallo de las palmeras de esta especie que él vio en Puerto Ospina se eleva a 2 o 4 metros, pero "puede crecer hasta 20 metros". El nombre vernáculo en aquella localidad es el de *"Chuchana"*, igual al que dan en Florencia, Caquetá, al *A. Cuatrecasanum* Dugand.

Astrocaryum Chambira Burret, Fedde Repert. 35: 122. 1934.

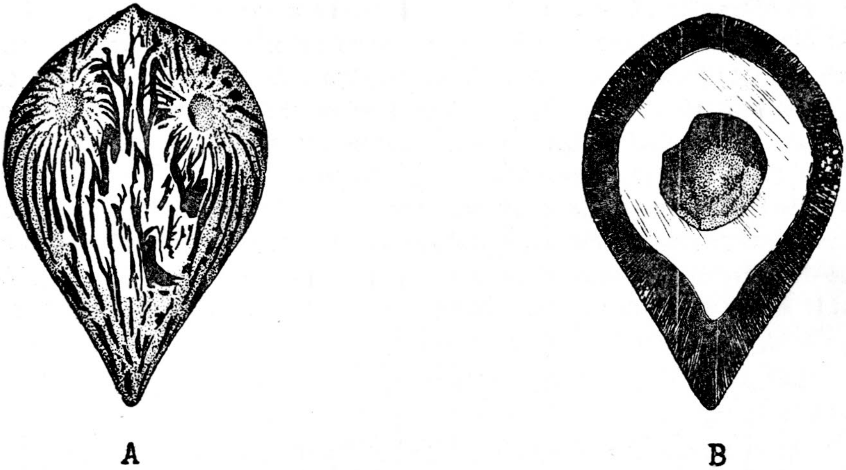
LOCALIDAD TÍPICA.— Perú oriental: "Flutfreie lichte Gegend in der Nähe von Iquitos, 100 m.".

Los ejemplares que se enumeran abajo corresponden a la excelente descripción original de esta especie, cuya localidad típica es el oriente del Perú en las cercanías de Iquitos, sobre el Río Marañón o Amazonas.

H. García-Barriga 5102, Meta: Cumaral, *"Palma Cumare"*, Enero 21, 1937 (fragmentos de hoja en el Herbario y varios frutos en formol).

J. Cuatrecasas 7574, Río Guayabero, 240 m. alt., Noviembre 9, 1939; n. v. *"Corombolo"*; "Tallo 20 m., 250 cm. diám., con bandas alternantes de grandes espinas; fls. masc. moradas; espata en capullo 120 cm. long., densamente espinosas (en la parte) exterior (de color) violado interiormente".

J. Cuatrecasas 10868, selva higrófila del Río Putumayo en Puerto Ospina, 230 m. alt., Noviembre 29, 1940; n. v. *"Palma Coco"*; tallo con bandas espinosas alternantes con otras lisas, de 20 cm. diám., alcan-



Endocarpo de *Astrocaryum Chambira* Burret entero (A), y sección longitudinal (B). Tamaño natural.

zando a 20 m. de alt. Régimen con robustos pedúnculos espinosos de 50 cm. long., y panoja de 1 metro".

A. Ranghel-Galindo sine num., "Caquetá, Río Orteguasa" (COL, dos pliegos numerados 30256 y 30263).

Hasta ahora habíase venido citando la tan conocida palma de Cumare de los Llanos Orientales de Colombia como *Astrocaryum vulgare* Martius. Pero en realidad es distinta. Nuestro Cumare tiene frutos obovoides, rostrados, de unos 4 a 4.3 cm. de diámetro en la parte más ancha, por unos 7 cm. de longitud total (inclusive el rostrum apical, de aproximadamente 1 cm., y el perianto basilar de poco más de 1 cm.). Los frutos del *A. vulgare* Mart. (*A. Tucuma* Barb.-Rodr. nec Mart.), especie que se encuentra en el Bajo Amazonas y la parte nordeste del Brasil, son elipsoidales, brevemente apiculados y más pequeños, como que escasamente alcanzan a 3.5 cm. de diámetro por 5 cm. de largo. Los del *A. Tucuma* Mart. (*A. princeps* Barb.Rodr.), especie de la parte central del Amazonas y los Ríos Negro y Yapurá (Caquetá), con la cual también se ha confundido el *A. vulgare*, son más anchos y redondeados, casi globosos, de 6 a 6.5 cm. de largo por 5 a 5.7 cm. de diámetro. A propósito del *A. Tucuma* Mart. me parece que el endocarpo que figura en la "Flora Brasiliensis" de Martius (3, 2: pl. 81, fig. V), y atribuído a dicha especie por Drude, pertenece realmente al *A. Chambira* Burret, pues es idéntico a los de menor tamaño de esta especie que tenemos en nuestra colección.

El endocarpo o cuesco del Cumare colombiano (*) es obovoide turbinado, cuneado-puntiagudo en la base, redondeado o ligeramente apiculado en el ápice, de unos 4.6 a 5.5 cm. de longitud por 3.5 a 4 cm. de diámetro en la parte más ancha (véase ilustración). El del *A. vulgare* es de igual figura pero sólo alcanza a unos 4.5 cm. de largo por 3 cm. de diámetro.

Los frutos del Cumare, al madurarse, son de color más verdoso agrisado claro que amarillento; los de *A. vulgare* son anaranjados en la madurez.

Bactris Huberiana Burret, Fedde Repert. 34: 174. 1933; — Dahlgren, Index Amer. Palms in Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 14: 58. 1936; - Dugand, Caldasia 1, 1: 65. 1940.

Amylocarpus angustifolius Huber, Bol. Mus. Goeldi 7: 285. 1910 (1913); — Ducke, Bull. Soc. Géogr. Paris 30: 370. 1914-1915.

LOCALIDAD CLÁSICA.— "Brasil" (error): En la frontera de Colombia, Serra de Cupaty, Río Japurá (*A. Ducke 12302*).

La localidad clásica de esta especie aparece citada por Burret y por Dahlgren como perteneciente al Brasil, pero realmente se halla en territorio de Colombia, a unos 30 kilómetros de la frontera brasileña.

La "Serra de Cupaty" es el "Cerro de Cupatí", de unos 360 metros de altura, más conocido hoy con el nombre de "Cerro de La Pedrera", que se yergue solitario en la margen izquierda del río Caquetá (Japurá o Yapurá de los brasileños), al noroeste de la población colombiana de La Pedrera y al lado del gran raudal de Cupatí o Puerto Córdoba.

En sus faldas herborizó el célebre Von Martius en enero de 1820 durante su exploración del Yapurá o Caquetá (véase Dugand, Rev. Acad. Col. Cienc. 5, 18: 212 et seq. 1942), y fue también visitado en noviembre de 1912 por el eminente botánico profesor Adolfo Ducke, quien coleccionó allí precisamente el ejemplar tipo de *Bactris Huberiana* Burret (*Amylocarpus angustifolius* Huber).

Burret (*loc. cit.*, p. 175) se refiere también a un ejemplar coleccionado por G. Huebner (Nº 42) en el mismo lugar, citándolo erróneamente como del Brasil.

(*) Estos cuescos, antes de la madurez, contienen un líquido claro cuyo aspecto y sabor recuerdan el agua de coco (*Cocos nucifera* L.). Lo mismo se ha observado en los de *A. macrocalyx* Burret y *A. Cuatrecasanum* Dugand.

Ammandra decasperma O. F. Cook, Journ. Wash. Acad. Sci., 17, no. 9: 220. 1927.

LOCALIDAD CLÁSICA.— Colombia: Buenaventura, Costa del Pacífico.

EJEMPLARES EXAMINADOS.

J. Cuatrecasas 17222, Valle: Costa del Pacífico; Río Cajambre: Barco, 5 a 80 m. alt., 21 a 30 Abril 1944; "Acaule, con 10 hojas; pecíolo 3 m. long.; limbo 2.50 - 3 m. long.; vaina larga, se deshilacha; glomérulos fructíferos con 4 - 6 frutos sentados sobre un corto pedúnculo común; axilas de las vainas inferiores a ras del suelo; endospermo comestible".

J. Cuatrecasas 21025, Valle: Costa del Pacífico, Buenaventura: Quebrada de Santa Ana (tributaria de la de San Joaquín): El Tambo, 20 - 30 m. alt., 15 Mayo 1946; "Tallo muy corto. Inflorescencia masculina 50 cm. long. (pedúnculo 15 - 20 cm). Receptáculos masculinos tetragonales, crasos, ocráceos, 16 x 10 c. 8 mm. Anteras amarillas".

J. Cuatrecasas 21054, Valle: Río Calima (región del Chocó) margen izquierda, bosques junto a Quebrada La Brea, 25 - 40 m. alt., 17 Mayo 1946 (*).

Los segmentos medios de la hoja, en los ejemplares que cito arriba, están separados a lo largo del raquis por espacios regulares de 7 a 11.5 cm.; miden dichos segmentos hasta 92 cm. de largo por 4.2 a 5.7 cm. de ancho, y rematan en un acumen largo y angosto, de 10 a 15 cm. de longitud y sólo unos 2 mm. de ancho. Los segmentos o pinnas subterminales y terminales son muy reducidos: el último mide a veces unos 8 cm. de longitud por 0.4 cm. de ancho.

El género *Ammandra,* compuesto por una sola especie, pertenece al grupo de las llamadas "Palmas de Tagua" o "Palmas de Marfil", comprendidas antes en un solo género: *Phytelephas.* De este último difiere *Ammandra* por varios caracteres importantes, a saber: la inflorescencia masculina es relativamente corta, con eje aplanado y ramificaciones cortas que se dividen en varios receptáculos capitados de forma oblonga, cilíndrica, tetrágona o irregularmente comprimida por la presión. Estos receptáculos leñosos constituyen las flores masculinas. Los estambres son numerosos, diminutos, con anteras oblongas y filamentos tan cortos que las anteras parecen ser sésiles y

---

(*) De la misma localidad es el ejemplar *R. E. Schultes 7353* citado en Bot. Mus. Leafl. 15, no. 2: 37. 1951.

semejan gránulos esparcidos en la superficie del receptáculo. La infrutescencia es similar a la de *Phytelephas* pero con menor número de frutos y mayor número de semillas en cada uno de éstos.

En *Phytelephas* las ramificaciones del espádice masculino son muy cortas y apretadas, y las flores del mismo sexo forman receptáculos planos, pateliformes, densamente cubiertos de estambres cuyos filamentos y anteras son muy alargados.

También se distinguen las pinnas foliares de *Ammandra decasperma* por tener una vena submarginal prominente en ambos bordes. Las pinnas terminales son muy cortas. El pecíolo es largo (hasta 3 metros) y delgado (menos de 3 cm. de ancho), casi cilíndrico.

Esta palmera habita en los terrenos bajos y pantanosos del litoral del Pacífico, al nivel del mar, y se le conoce en la región de Buenaventura con el nombre de *"Cabecita"*.